

Troubles des apprentissages

La plainte concernant les difficultés scolaires s'exprime en termes à la fois très différents et peu précis : difficultés ou échec scolaire, problèmes de concentration, de mémorisation, lenteur... Le médecin doit résoudre l'ambiguïté de cette plainte et rendre raisonnables les démarches évaluatives et rééducatives adaptées.

Christophe-Loïc Gérard *

La plainte concernant les difficultés scolaires peut recouvrir une organisation psychologique ou cognitive particulière, mettant en jeu de façon durable le statut scolaire, mais aussi social et émotionnel, d'un enfant en développement.

Les symptômes découverts à l'occasion de cette plainte scolaire peuvent ainsi s'organiser en différents syndromes « troubles des apprentissages » qui ont chacun leurs enjeux adaptatifs à long terme.

DIFFÉRENTS SYNDROMES « TROUBLES DES APPRENTISSAGES »

Les troubles des apprentissages constituent des conditions durables qui affectent l'interface entre l'équipement cognitif et l'expérience éducative... Jusqu'à une période récente, il y avait, en France, un consensus pour considérer qu'une réussite ou un échec scolaire ne pouvaient dépendre que de facteurs d'environnement (psycho-sociaux) ou de facteurs motivationnels.

Le monde de l'éducation n'a été sensibilisé qu'assez récemment aux variables individuelles qui peuvent affecter la réception de l'enseignement, tant il était concentré

sur la manière d'enseigner dans le contexte d'un apprentissage collectif.

Les neuropsychologues¹ ont montré que l'équipement cognitif se spécialise très tôt au cours du développement et n'est pas seulement le résultat d'un modelage éducatif.

Des variables constitutionnelles, souvent génétiquement déterminées, peuvent biaiser dès l'origine les modalités par lesquelles l'enfant reçoit un enseignement prévu pour un « équipement » standard.

Ces recherches ont abouti à la description des troubles dits spécifiques des apprentissages communément appelés dyslexie, dysphasie, dyspraxie.

CE QUI EST NOUVEAU

- ➔ Psychiatrie du développement, neuropsychologie et neurobiologie permettent une classification des troubles des apprentissages, qui a un intérêt adaptatif.
- ➔ Il existe des schémas de raisonnement qui orientent les rapports entre cognition, émotion et comportement.

* Centre référent pour les troubles du langage et des apprentissages, hôpital Robert-Debré, 75935 Paris Cedex 19.
Courriel : christophe.loic@wanadoo.fr

Les descriptions des supports neurobiologiques et neuropsychologiques ont permis d'imposer des modalités de dépistage et de prise en charge rééducative plus systématiques de ces troubles « spécifiques » des apprentissages.²

La neurobiologie moderne a, de plus, montré que le développement des structures cérébrales d'apprentissage est un phénomène continu, qui peut lui-même être influencé par l'expérience éducative.³ À côté des troubles spécifiques des apprentissages liés à des facteurs constitutionnels prédéterminés, il existe des troubles des apprentissages susceptibles de survenir en cours de développement et notamment lorsque l'expérience éducative est affectée par des facteurs attentionnels ou émotionnels.⁴ C'est pourquoi nous avons évoqué l'incidence de conditions durables affectant l'interface entre équipement cognitif et expérience éducative.

Le diagnostic précis de la manière dont cette interface est altérée permet de mobiliser des moyens pour l'améliorer, soit en agissant directement sur l'équipement cognitif, soit en adaptant les conditions de présentation de l'éducation, c'est-à-dire en modifiant l'expérience éducative.

La matière de base des syndromes « troubles des apprentissages » peut se répartir en 3 pôles symptomatiques : comportemental, cognitif, émotionnel.

Le diagnostic de ces troubles dépend de la manière dont se sont liés au cours du développement ces 3 pôles pouvant faire l'objet de perturbations (v. figure). Une anamnèse très précise, faite à l'aide des parents et parfois des documents de l'histoire « médicoscolaire » de l'enfant, permet de reconstituer l'évolution des relations entre les 3 pôles. L'évaluation « spécialisée » avec des tests n'étant là que pour mesurer l'importance des déficits dans chacun des pôles. Il est rare qu'il faille attendre d'un test une confirmation diagnostique. Aucun des symptômes pris isolément (cognitif, comportemental ou émotionnel) ne peut indiquer que tel ou tel syndrome est impliqué. Ainsi telle « faute de son » en lecture ou en écriture, même si elle est signalée par un orthophoniste, n'incrimine pas de façon certaine une dyslexie.

TROUBLES DES APPRENTISSAGES LIÉS À DES TROUBLES SPÉCIFIQUES DU DÉVELOPPEMENT

Des déficits cognitifs prédéterminés (v. figure A) peuvent gêner l'apprentissage. L'enfant, outre son incapacité structurelle à acquérir des connaissances (dans le domaine de la lecture, l'écriture et l'orthographe, ou du calcul), peut manifester au cours du temps sa difficulté à s'adapter sous une forme comportementale (trouble des conduites, opposition) ou sous une forme émotionnelle (trouble de l'humeur, anxiété). Le trouble des apprentissages est ici lié à un trouble spécifique du développement.

La description de la dynamique des relations entre les troubles de l'apprentissage et les difficultés émotionnelles et de comportement permet le diagnostic.

Ces troubles touchent de façon élective un domaine fondamental pour l'apprentissage scolaire : le langage oral, le langage écrit, ou les coordinations motrices.

Les troubles spécifiques d'acquisition du langage oral

Ils affectent de 5 à 10 % des enfants d'âge préscolaire, avec une prédilection pour les garçons. Ils doivent être repérés entre 3 et 5 ans devant les difficultés des enfants à s'exprimer de façon intelligible dès la maternelle. Il faut d'abord exclure d'autres situations qui, en se présentant sous une forme analogue, n'entrent pas dans le cadre des troubles spécifiques et ont des sanctions thérapeutiques et d'orientation très différentes :

- troubles auditifs de perception ;
- retards cognitifs ;
- troubles envahissants du développement (troubles qui affectent de façon primaire le comportement social).

Il faut ensuite déterminer, avec l'aide de l'orthophoniste, si la forme du trouble laisse penser que les compensations pourront être suffisantes avant le début de l'apprentissage systématique du langage écrit. Dans le cas contraire, un programme d'intervention alliant guidance familiale et scolaire et rééducation doit être proposé.

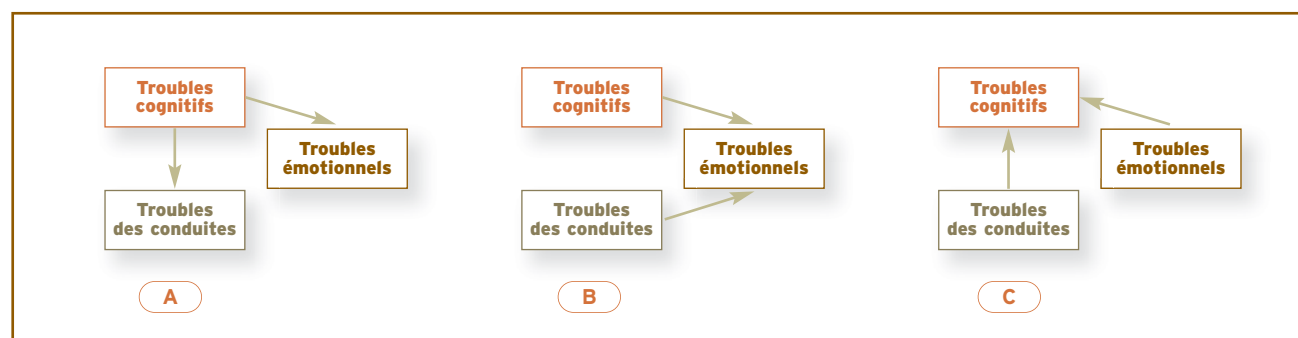


Figure Trois possibilités rencontrées lors des troubles des apprentissages.

L'enjeu est la prévention de près de 30 % des difficultés d'apprentissage touchant la lecture et surtout l'écriture.

Selon le caractère plus ou moins durable des perturbations des acquisitions linguistiques, plusieurs formes sont décrites :

- troubles fonctionnels de parole et de langage qui en principe n'affectent pas le langage oral au-delà de 7 ans, mais qui peuvent affecter au-delà les apprentissages conceptuels et de l'écrit ;
- syndromes dysphasiques, pour lesquels les perturbations de la maîtrise de la parole, de la syntaxe et du discours accompagnent l'enfant jusqu'à l'adolescence et perturbent également la plupart des apprentissages scolaires fondamentaux.

Les troubles spécifiques d'acquisition du langage écrit

Ils touchent entre 8 et 10 % de la population d'âge scolaire. Ils affectent d'abord l'automatisation de la correspondance sons-syllabes en lecture dès le CP, puis les différents niveaux de contrôle de l'orthographe pendant le reste de la scolarité.

Les recherches neuropsychologiques ont impliqué un trouble dans le traitement automatique des sons de la parole.

Les troubles spécifiques d'acquisition des coordinations motrices

Ces troubles touchent 4 % de la population d'âge scolaire. Ils affectent le développement des acquisitions motrices permettant la graphisme, mais aussi nombre d'acquisitions sportives ainsi que le raisonnement sur l'espace indispensable en géométrie. Des difficultés de raisonnement concret et une inhibition dans l'investissement social (du fait de l'impact social de la maladresse) leur sont souvent associées.

Les troubles affectant électivement le domaine mathématique, parfois qualifiés de dyscalculiques, sont beaucoup plus rares.

TROUBLES DES APPRENTISSAGES LIÉS À UN TROUBLE DE L'ATTENTION AVEC OU SANS HYPERACTIVITÉ

Le deuxième cas de figure (B) est celui des enfants qui ont des difficultés primaires pour adapter leur comportement aux situations d'apprentissage. Certaines de ces situations peuvent être liées à un trouble de la maturation des fonctions cognitives exécutives (capacités d'attention ou de régulation de l'impulsivité), tels les troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité.

Le développement peut structurer des biais dans le traitement de l'information, et l'inadaptation qui s'ensuit peut se traduire par des troubles émotionnels.⁴

Les troubles de maturation de l'attention associés en général à l'hyperactivité peuvent structurer de véritables troubles d'apprentissage ; même si un traitement psychostimulant peut améliorer le comportement et la disponibilité de l'enfant pour les apprentissages, il ne règle pas des troubles des apprentissages déjà installés.

Ces troubles touchent la lecture, l'orthographe et le graphisme, et un entraînement spécifique de l'exploration des textes et de l'évocation mentale systématique des différents niveaux de contrôle de l'orthographe doit être mis en place.

Le diagnostic médical doit différencier, par l'anamnèse et les tests psychométriques, les troubles authentiques de la maturation attentionnelle des problèmes d'investissement attentionnel.

TROUBLES DES APPRENTISSAGES LIÉS À DES PERTURBATIONS ÉMOTIONNELLES PRÉCOCES

Dans le dernier cas envisagé (C), certains enfants ont de façon précoce des difficultés émotionnelles à faire face à la contrainte de l'apprentissage. Ces problèmes se manifestent en général avant l'exposition systématique aux apprentissages des codes écrits et arithmétiques.

Très tôt, ces enfants apprennent à éviter ce qui leur semble difficile, non habituel, et développent par rapport à la manipulation des codes des phénomènes d'obstruction de la conscience qui grèvent leur installation en mémoire. Ces troubles paraissent concerner de façon globale lecture, écriture, mathématiques sans toucher la capacité à conceptualiser. Ces enfants sont souvent décrits comme lents, peu concentrés, et surtout ils ont une difficulté pour passer à l'acte, à la trace.

Le risque est de ne pas voir cette incapacité émotionnelle, au profit de diagnostics qui mettraient hors jeu la responsabilité propre de l'enfant : une dyslexie, une « précocité » figeant sa difficulté d'investissement par la reconnaissance artificielle d'une différence.

POUR LA PRATIQUE

- Le médecin doit être au centre de l'évaluation et des décisions thérapeutiques concernant les troubles des apprentissages.
- Importance de l'anamnèse.
- Trois grands types de troubles des apprentissages :
 - les troubles liés à des troubles spécifiques du développement ;
 - les troubles liés aux syndromes de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité ;
 - les troubles liés à des perturbations émotionnelles précoces.

L'anxiété de performance peut être isolée ou associée à des difficultés pour se séparer de son environnement habituel et, l'écart entre réalisation et la demande aidant, des tableaux de « phobie scolaire » peuvent s'installer. La prise en compte précoce de ces incapacités émotionnelles peut se faire par l'intermédiaire de remédiations cognitives qui révèlent à l'enfant sa possibilité d'exercer plus naturellement son intelligence.

LE MÉDECIN PRESCRIPTEUR FACE AUX TROUBLES DES APPRENTISSAGES

Le médecin face aux troubles des apprentissages ne doit pas être le simple rédacteur d'une ordonnance de « bilan avec rééducation si nécessaire ». Il a un rôle essentiel pour resituer la plainte, évaluer le résultat des bilans de développement de l'enfant et pour préciser les enjeux adaptatifs. La sanction de la démarche diagnostique ne se base pas simplement sur la rééducation, mais sur une programmation éducative, c'est-à-dire un ensemble de mesures permettant d'optimiser le rapport entre les capacités de l'enfant et ce qui lui est proposé ou demandé : aide aux décisions d'orientation, information de l'école, aménagements du cursus, accès aux aides spécifiques en classe, pour ne donner que quelques exemples.

SUMMARY Learning disorders

Learning disorders are the center of medical process used for the assessment of school failure. We argue here that medical diagnosis is based on analysis of the interaction of three symptomatic clusters: cognitive symptoms, emotional symptoms, conduct disorders.

Rev Prat 2008 ; 58 : 737-40

RÉSUMÉ Troubles des apprentissages

Les troubles des apprentissages sont le centre d'une analyse médicale des difficultés scolaires. L'auteur montre que leur diagnostic repose sur la mise en ordre de 3 pôles symptomatiques : cognitif, émotionnel, comportemental.

RÉFÉRENCES

1. **Gerard CL.** La contribution de la neuropsychologie. In : Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Lebovici S, Diatkine S, Soulié M (eds). Paris : Presses universitaires de France, 1995:115-27.
2. **Inserm.** Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie ; bilan des données scientifiques (expertise collective). Paris : Inserm, 2007.
3. **Bourgeois JP.** Le développement de la connectivité cérébrale : étape ultime de l'individuation ? In : Gènes et culture. Changeux JP. Paris : Odile Jacob, 2003:93-115.
4. **Gerard CL.** Troubles non spécifiques du langage chez l'enfant. Neuropsychiatr Enfance Adolesc 2006;54:54-61.
5. **Gerard CL, Brun V.** Les dysphasies. Paris : Masson, 2003.

L'auteur n'a pas transmis de déclaration de conflit d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

L'enfant à l'école : le répertoire

RECOMMANDATIONS, ASSOCIATIONS, SITES...

www.education.gouv.fr

Sur le site du ministère de l'Éducation nationale, un dossier « La santé à l'école » est proposé sur la page d'accueil (le 25/03/2008). Dans ce dossier, un espace est réservé à l'enfant malade-enfant handicapé : dans le paragraphe « Longues maladies et handicaps », le projet d'accueil individualisé (PAI) ainsi que le projet personnalisé de scolarité (PPS) sont présentés.

www.integrascol.fr

Intégrascol est un site destiné aux enseignants, aux professionnels de l'éducation amenés à accueillir des enfants malades ou handicapés ; il est également ouvert aux familles, aux enfants et adolescents concernés.

Entièrement consacré au problème de la scolarité des enfants malades, il propose 3 espaces : aspects médicaux, aspects pédagogiques, associations. Dans les 2 premiers, toutes les maladies sont répertoriées par ordre alphabétique

et ensuite, dans chaque maladie, plusieurs paragraphes sont consacrés à la vie scolaire. Pour le diabète, par exemple, sont expliquées les conséquences de la maladie sur la scolarité de l'enfant, quand les enseignants doivent faire attention, comment améliorer la vie scolaire... ; est également proposé en colonne de droite un onglet « voir aussi » avec des informations sur les injections à l'école, les préconisations dans le domaine pédagogique... Une visite de ce site s'impose !

www.ajd-educ.org

Le site de l'association L'aide aux jeunes diabétiques met, dès sa page d'accueil, un onglet « À l'école », cliquez, visitez... La rubrique « Classes de découverte » propose des fiches fort bien faites pour aider les parents à organiser cet événement dans le calme et la sérénité !

www.lfcp-epilepsies.fr

La Ligue française contre l'épilepsie s'intéresse bien sûr à la scolarisation des enfants épileptiques. Cliquez sur « L'épilepsie », « Vie quotidienne », à la suite de

« Famille et loisir » un paragraphe est intitulé « École et sport »... malheureusement, ce n'est qu'un constat des difficultés rencontrées par ces enfants. En revanche, dans l'espace « Vie quotidienne », un onglet propose des informations précises sur les établissements spécialisés prenant en charge les enfants les plus handicapés par leur maladie (un lien permet de consulter le guide de ces établissements en France).

www.allergienet.com

Ce site consacré à l'allergie regorge d'informations, de conseils et de documents sur toutes les allergies, respiratoires, alimentaires, cutanées. Le chapitre 14 est consacré au problème que peut poser le déjeuner à la cantine pour un enfant ayant une allergie alimentaire ; il est intitulé « L'allergie alimentaire : restauration et cantine scolaire ».

Autres sites à visiter

www.allergique.org
www.prevention.ch
www.enfants-sante.com